

# Pembangunan Perangkat Lunak Penjualan Alat Permainan Edukatif Pada CV. Muara Mandiri

**FAJARIANI AMALIA<sup>1</sup>, ANGGI SAPARDA RAHAYU<sup>2</sup>, IRMA SANTIKARAMA<sup>3</sup>**

<sup>1 2 3</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Informatika  
Universitas Jenderal Achmad Yani  
Jl. Terusan Sudirman, Cimahi  
fajariani.amalia@student.unjani.ac.id

## ABSTRAK

*Penjualan merupakan sebuah aktivitas atau bisnis dalam hal menjual produk/jasa, aktivitas tersebut menjadi bagian terpenting pada suatu perusahaan terutama untuk meraih keuntungan. Perusahaan CV. Muara Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang mainan edukatif terbuat dari kayu, spon, dan besi. Berdasarkan hasil observasi dengan direktur perusahaan terdapat beberapa permasalahan seperti transaksi terhambat karena adanya kendala mendapatkan respon yang lama sehingga informasi yang dibutuhkan tidak diterima dengan cepat dan proses jual-beli menjadi lambat. Selain itu, proses pencatatan data seperti data pelanggan, data pemesanan, serta data laporan penjualan pada perusahaan juga tidak tersimpan dengan baik sehingga menyulitkan ketika perusahaan membutuhkan data tersebut. Oleh karena itu, rancangan sistem dibutuhkan untuk membantu manajemen perusahaan dalam mengelola data produk, menyajikan informasi, dan memberikan kemudahan kepada pelanggan untuk membeli produk. Selain dapat membeli produk yang tersedia, pembangunan sistem ini juga membuat fungsi untuk pemesanan khusus sehingga pelanggan dapat memesan sesuai keinginan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari metode pengumpulan data, dan pengembangan sistem menggunakan model waterfall. Pembangunan sistem ini menghasilkan perangkat lunak penjualan alat permainan edukatif pada CV. Muara Mandiri.*

**Kata kunci:** perangkat lunak, penjualan, alat permainan edukatif.

## ABSTRACT

*Sales is an activity or business in terms of selling products/services, these activities are the most important part of a company, especially for profit. Company CV. Muara Mandiri is a company engaged in the field of educational toys made of wood, sponge, and iron. Based on the results of observations with the company's directors, there are several problems such as transactions being hampered due to obstacles in getting a long response so that the information needed is not received quickly and the buying and selling process becomes slow. In addition, the process of recording data such as customer data, order data, and sales report data at the company is also not stored properly, making it difficult when the company needs the data. Therefore, system design is needed to assist company management in managing product data, presenting information, and making it easy for customers to buy products. In addition to being able to buy available products, the*

*development of this system also creates a function for special orders so that customers can order as they wish. The method used in this study consisted of data collection methods, and system development using the waterfall model. The development of this system produces software selling educational game tools on a CV. Independent Estuary.*

**Keywords:** *software, sales, educational game tools.*

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan dan pertumbuhan teknologi informasi yang sangat pesat memberikan dampak positif bagi perusahaan dan menjadi penunjang dalam menjalankan suatu aktivitas perusahaan, salah satunya aktivitas penjualan (Irawan et al., 2019). Pemanfaatan teknologi dalam aktivitas penjualan dimaksud untuk meningkatkan kinerja dan daya saing yang tentunya akan berdampak pada perluasan pemasaran produk dan juga perihal keuntungan yang didapatkan. Penelitian terdahulu memanfaatkan teknologi dengan membangun sistem penjualan berbasis *web* pada toko komputer (Fitri et al., 2016), dan alat tulis kantor (Rachmawati et al., 2016). Sistem penjualan merupakan langkah teknis dimana analogi di dalamnya memuat konsep dan mekanisme kerja yang sistematis untuk mencapai tujuan penjualan yang stabil dan berkesinambungan, serta mendukung adanya pembangunan sistem penjualan berbentuk perangkat lunak. Perangkat lunak penjualan sangat diperlukan masyarakat karena dapat membantu mempermudah transaksi jual-beli dan informasi yang didapat lebih cepat. Penelitian terdahulu membangun sistem penjualan pada PT. Era Makmur Cahaya Damai Bekasi yang dapat meningkatkan penjualan dengan promosi secara *online* sehingga dapat menghemat segala biaya dan bahan yang dibutuhkan untuk segala promosi (Ferdika et al., 2017). Selain itu, pembangunan suatu perangkat lunak juga dapat dikatakan sebagai salah satu strategi perusahaan yang dapat membantu perusahaan mengelola data transaksi penjualan dengan mudah, meningkatkan kinerja penjualan serta memperluas cakupan wilayah penjualan (Indera, 2015). Penelitian lainnya telah membangun sistem penjualan untuk memudahkan pelanggan dalam pembelian produk, serta membantu proses penjualan lebih cepat (Yuni et al., 2018) (Prasetyo & Susanti, 2016).

CV. Muara Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang Mainan Edukatif yang terbuat dari kayu, spon dan juga besi yang berlokasi di daerah Sukabumi. Dalam produksi mainan edukatif perusahaan ini sangat mengedepankan kepuasan konsumen baik dari segi kualitas dan waktu produksi yang mana mampu memproduksi mainan yang berbentuk puzzle sekitar 50-100 pcs perhari, alat peraga 50-100 pcs perhari serta mainan luar ruang seperti ayunan 1-5 unit perhari. Dari produk yang dihasilkan tersebut perusahaan telah menjual mainan edukatif ke berbagai daerah khususnya Jawa Barat. Adapun konsumen dari perusahaan ini terdiri dari kalangan perorangan, pengelola PAUD/TK, instansi pemerintah, pengelola dan pelaksana PNPM (Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat) dan kalangan lainnya.

Aktivitas penjualan pada perusahaan CV. Muara Mandiri umumnya pelanggan mendatangi langsung perusahaan untuk memilih, memesan atau membeli produk yang tersedia. Selain mendatangi langsung, perusahaan mengandalkan transaksi melalui telepon atau melalui aplikasi *chatting*, namun hal tersebut memungkinkan transaksi terhambat karena adanya kendala seperti mendapatkan jawaban yang lama sehingga informasi yang dibutuhkan tidak diterima dengan cepat dan proses jual-beli menjadi lambat. Proses transaksi dan penyampaian informasi mengenai produk yang lambat dapat mempengaruhi kinerja dan hasil penjualan bagi perusahaan. Selain itu, dalam proses pencatatan data seperti data pelanggan, data pemesanan serta data laporan penjualan pada perusahaan ini masih memanfaatkan perangkat manual yang memungkinkan data tidak tersimpan dengan baik sehingga menyulitkan ketika perusahaan membutuhkan data tersebut. Hal tersebut mengakibatkan proses pengelolaan data kurang optimal dan membutuhkan waktu yang cukup lama.

Berdasarkan dari permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan membangun sebuah perangkat lunak penjualan alat permainan edukatif pada CV. Muara Mandiri yang dapat menjadi sebuah solusi. Dengan sistem tersebut pelanggan dapat mengetahui harga produk

berikut informasi tanpa harus bertanya serta menunggu jawaban dari pihak perusahaan, mempercepat proses transaksi serta mempermudah untuk pihak perusahaan dalam proses pengolahan data. Dengan memanfaatkan media ini tentunya diharapkan dapat menguntungkan bagi pelanggan serta perusahaan dalam meningkatkan pangsa pasar. Selain melakukan penjualan terhadap produk yang sudah ada seperti penelitian terdahulu, penelitian ini dibuat sebuah fungsi untuk pemesanan khusus sehingga pelanggan dapat memesan sesuai keinginan.

## 2. METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode pengumpulan data (wawancara dan observasi), serta metode pengembangan sistem menggunakan model waterfall.

### 2.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini melalui dua tahap yaitu wawancara dan observasi untuk mengetahui kebutuhan perusahaan.

#### 2.1.1. Wawancara

Wawancara merupakan percakapan yang dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang memberikan jawaban. Kegiatan tersebut bertujuan untuk memperoleh informasi.

Teknik wawancara pada penelitian ini adalah wawancara bebas terpimpin, dimana pertanyaan yang dilontarkan tidak terpaku pada pedoman wawancara dan dapat diperdalam maupun dikembangkan. Narasumber pada kegiatan wawancara ini yaitu Bapak Ahmad Nawawi selaku Direktur CV. Muara Mandiri. Wawancara dilakukan sebanyak dua kali yaitu membahas mengenai permasalahan yang dihadapi, proses bisnis yang sedang berjalan, dan menganalisis kebutuhan fungsionalitas. Hasil dari wawancara tersebut memperoleh informasi mengenai produk apa saja yang dijual, proses pemesanan produk yang sedang berjalan, serta pengolahan data terhadap catatan penjualan.

#### 2.1.2. Observasi

Observasi merupakan aktivitas pelaksanaan pengumpulan data melalui pengamatan langsung dan pencatatan secara sistematis terhadap obyek yang diteliti di lapangan. Observasi dilakukan dengan mendatangi perusahaan langsung sebanyak tiga kali. Kemudian melakukan pengamatan dan analisis pada bagian penjualan serta bagian produksi dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran dan data mengenai sistem penjualan pada perusahaan. Berdasarkan hasil observasi, diperoleh informasi data penjualan seperti faktur, kuitansi pembayaran, serta bagaimana proses produksi berlangsung.

### 2.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode dalam pengembangan sistem ini menggunakan model sekuensial linier (*waterfall model*). Model *waterfall* atau sering kali disebut sebagai *classic life cycle* merupakan proses pengembangan yang dilakukan secara berurutan dari tahap ke tahap lainnya. Jenis yang digunakan pada metode pengembangan ini mengacu pada model *waterfall* menurut Ian Sommerville (Sommerville, 2011), namun tahapan yang akan dilakukan hanya sampai *implementation and unit testing* karena tahapan *integration and system testing*, dan *operation and maintenance* tidak dilakukan pada pelaksanaan penelitian ini. Berdasarkan model *waterfall*, rancangan sistem ini terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut :

### 2.2.1. Requirements Definition

Pada tahap ini dimulai dengan menganalisis untuk menentukan kebutuhan, batasan dan tujuan dari perangkat lunak sesuai yang diinginkan. Kegiatan penelitian pada tahap ini yaitu pengumpulan kebutuhan melalui wawancara dengan direktur perusahaan dan dilakukan observasi.

Proses bisnis yang berjalan pada perusahaan yaitu pelanggan harus menghubungi atau datang ke perusahaan terlebih dahulu ketika ingin membeli produk dan seringkali produk tidak selalu ready dan informasi produk tidak tersampaikan dengan up to date. Selain itu, pengelolaan data masih dilakukan pencatatan manual. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan, diperoleh beberapa permasalahan yang ditemukan seperti pada Tabel 1.

**Tabel 1. Permasalahan yang Ditemukan**

No	Masalah Ditemukan	Deskripsi
1	Informasi Data Produk	Sistem berjalan saat ini belum maksimal karena terhambatnya penyampaian informasi mengenai produk dimana konsumen harus menanyakan terlebih dahulu pada pihak perusahaan serta harus menunggu jawabannya.
2	Proses Pemesanan / Transaksi	Sistem berjalan saat ini ketika konsumen ingin memesan produk harus mendatangi langsung perusahaan atau harus menghubungi pihak perusahaan terlebih dahulu yang dapat memakan waktu.
3	Pengelolaan Data	Sistem berjalan pengelolaan data saat ini belum maksimal dan kurang efisien karena pencatatan dilakukan secara manual memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pengolahan data.

Tabel 1 menampilkan masalah yang ditemukan sebagai acuan dalam pembangunan perangkat lunak penjualan, serta untuk memperoleh kebutuhan fungsional yang sesuai. Dari hasil masalah tersebut, dibuat penjelasan berdasarkan indikator SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Relevant, dan Timebound*) yaitu seperti pada Tabel 2.

**Tabel 2. Indikator SMART**

No	Jenis Tujuan	Deskripsi Tujuan	Memecahkan Masalah No.
1	Specific	Sistem ini bertujuan untuk membuat perangkat lunak penjualan APE berbasis <i>web</i> secara <i>online</i> .	1,2,3
2	Measurable	Membuat sistem penjualan produk APE dengan adanya pengelolaan data produk dan pemesanan.	2,3
3	Achievable	Tercapainya pembuatan perangkat lunak penjualan secara bertahap sesuai tahapan yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi serta melakukan pengujian.	1,2,3
4	Relevant	Membuat sistem penjualan produk APE dengan fitur sesuai kebutuhan dan relevan dengan permasalahan yang ada.	1,2,3
5	Timebound	Pembangunan sistem penjualan dalam waktu 4 bulan. Analisis kebutuhan (2 minggu)	1,2,3

No	Jenis Tujuan	Deskripsi Tujuan	Memecahkan Masalah No.
		Desain sistem (3 minggu) Implementasi sistem (9 minggu) Pengujian (2 minggu)	

Berdasarkan Tabel 2, dengan adanya tujuan yang ditetapkan tersebut dapat membantu pembangunan sistem agar memenuhi kebutuhan dan memecahkan permasalahan yang ada pada proses bisnis yang sedang berjalan di perusahaan.

### 2.2.2. System and Software Design

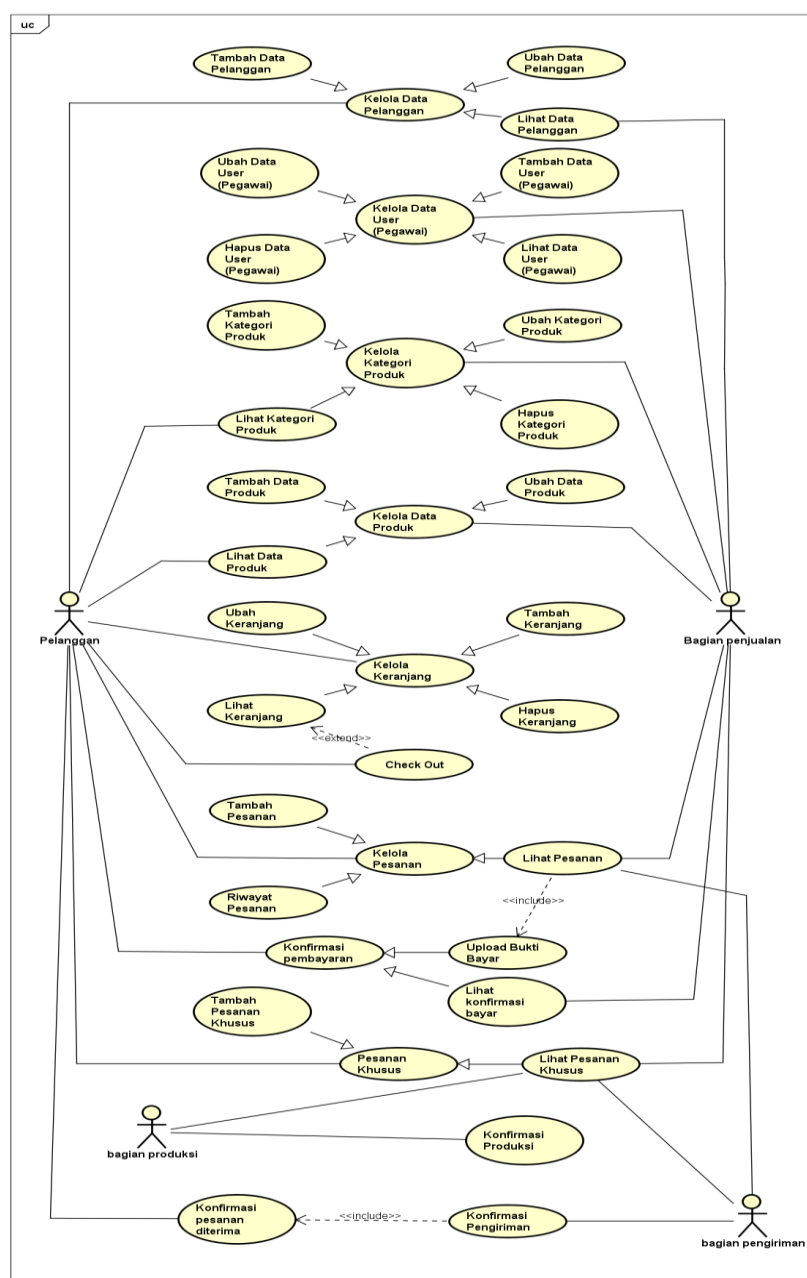
Pada tahap ini spesifikasi persyaratan dari tahap sebelumnya akan dilakukan penerjemahan kebutuhan dan desain sistem mulai disiapkan. Pada kegiatan penelitian, tahap ini menghasilkan fungsionalitas sistem, dan sebuah *use case* yaitu berupa diagram yang menggambarkan sistem perangkat yang akan dibangun. Langkah pertama dilakukan evaluasi terhadap aktor yang terlibat dalam sistem, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.

**Tabel 3 Deskripsi Aktor (Pengguna Sistem)**

No	Aktor	Deskripsi
1	Pelanggan	Pengguna sistem yang dapat berinteraksi dengan sistem untuk melihat informasi produk, memilih produk dan melakukan transaksi.
2	Bagian Penjualan	Pengguna sistem yang mengatur dan bertanggung jawab atas akses sistem dimana bertugas untuk mengatur pengelolaan data produk seperti menambah, menghapus dan mengedit serta melihat transaksi / data pemesanan.
3	Bagian Produksi	Pengguna sistem yang bertanggung jawab membuat produk pesanan khusus dari pelanggan.
4	Bagian Pengiriman	Pengguna sistem yang bertanggung jawab atas pengiriman produk pesanan pelanggan.

Untuk menggambarkan kebutuhan fungsional dari solusi yang diharapkan yaitu kebutuhan dari sudut pandang *user* berdasarkan Tabel 3, dibuat sebuah model *use case* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1. Sebuah *use case* diagram merepresentasikan interaksi antara aktor dengan sistem, serta menggambarkan fungsionalitas yang ada dari sistem yang dibangun.

Dari hasil fungsionalitas yang digambarkan dalam sebuah *use case*, kemudian dilakukan perancangan desain *database*. Rancangan *database* merupakan gambaran menyeluruh dari setiap tabel yang digunakan dan pengaturan data yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem. Tabel 4 menunjukkan rancangan *database* pada tabel *user* (pegawai).



**Gambar 1. Use Case sistem penjualan alat permainan edukatif**

**Tabel 4. Rancangan Tabel Pelanggan**

No	Atribut	Type Data (Length)	Keterangan
1	id_pelanggan (Primary Key)	Number (11)	MediumInt [-8,388,608.. 8,388,608]
2	nama_pelanggan	Text (50)	Varchar[a...z – 1...10]
3	email	Text (255)	Varchar[a...z – 1...10]
4	password	Text (64)	Varchar[a...z – 1...10]
5	telepon	Text (50)	Varchar[a...z – 1...10]
6	alamat	Text (300)	Varchar[a...z – 1...10]

Tabel produk dibutuhkan untuk menyimpan data produk sesuai dengan atributnya. Rancangan tabel produk dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Rancangan Tabel Produk**

No	Atribut	Type Data (Length)	Keterangan
1	id_produk (Primary Key)	Number (11)	MediumInt [-8,388,608..8,388,608]
2	kode_produk	Text (20)	Varchar[a...z – 1...10]
3	nama_produk	Text (255)	Varchar[a...z – 1...10]
4	keterangan	Text	Varchar[a...z – 1...10]
5	harga	Number (11)	MediumInt [-8,388,608..8,388,608]
6	stok	Number (11)	MediumInt [-8,388,608..8,388,608]
7	gambar	Text (255)	Varchar[a...z – 1...10]
8	status_produk	Text (20)	Varchar[a...z – 1...10]

Tabel pesanan dibutuhkan untuk menyimpan data pesanan pelanggan yang ditunjukkan pada Tabel 6.

**Tabel 6. Rancangan Tabel Pesanan**

No	Atribut	Type Data (Length)	Keterangan
1	id_pesanan (Primary Key)	Number (11)	MediumInt [-8,388,608..8,388,608]
2	kode_pesanan	Text (255)	Varchar[a...z – 1...10]
3	harga	Number (11)	MediumInt [-8,388,608..8,388,608]
4	jumlah	Number (11)	MediumInt [-8,388,608..8,388,608]
5	total_harga	Number (11)	MediumInt [-8,388,608..8,388,608]
6	tanggal_pesan	Date	Varchar[a...z – 1...10]
7	status_bayar	Text (20)	Varchar[a...z – 1...10]
8	status_pengiriman	Text (20)	Varchar[a...z – 1...10]
9	bukti_bayar	Text (255)	Varchar[a...z – 1...10]
10	id_pelanggan (Foreign Key)	Number (11)	MediumInt [-8,388,608..8,388,608]
11	id_produk (Foreign Key)	Number (11)	MediumInt [-8,388,608..8,388,608]

### 2.2.3. Implementation and Unit Testing

Pada tahap ini, *software design* yang telah dilakukan kemudian diimplementasikan dalam bentuk unit program. Kegiatan penelitian pada tahap ini melakukan pengkodean dimana desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini yaitu program komputer / aplikasi yang sesuai dengan desain yang telah dibuat. Pembangunan sistem ini berbasis web menggunakan Bahasa pemrograman PHP Framework CodeIgniter dengan editor Visual Studio Code dan menggunakan basis data MySQL serta Web Server Apache yang terdapat dalam aplikasi XAMPP.

*Unit testing* dilakukan menggunakan teknik Black Box. Tujuan dari pengujian Black Box ini yaitu berfokus pada keluaran dan masukan dari sistem perangkat lunak, berfokus pada



pengujian fungsionalitas sistem serta perilakunya (Setiyani, 2019). Pengujian ini meninjau *user interface*, *input*, dan *output*. Proses yang dilakukan yaitu mulai dari mendata apa saja fungsionalitas yang ada berdasarkan *usecase* kemudian melaksanakan pengujian terhadap sistem dengan kategori keberhasilan sesuai atau tidak sesuai. Setelah pelaksanaan pengujian Black Box dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun telah berjalan sesuai memenuhi spesifikasi yang ada.

### 3. HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS

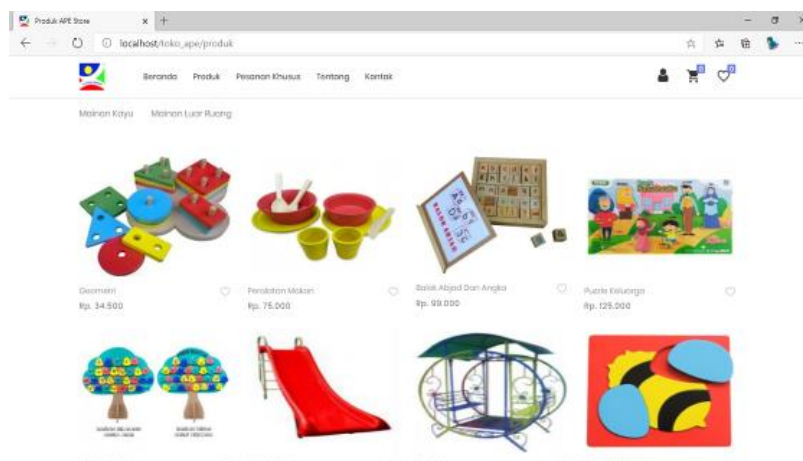
Hasil penelitian telah membangun perangkat lunak penjualan alat permainan edukatif untuk CV. Muara Mandiri sebagai salah satu penunjang yang dapat memudahkan proses jual-beli produk karena dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja, sehingga prosesnya lebih cepat dan fleksibel. Selain itu, sistem ini memberikan pelayanan untuk pesanan khusus agar pelanggan dapat memesan sesuai yang diinginkan.

#### 3.1. Perangkat Lunak Penjualan APE

Hasil dari sistem dengan fungsionalitas utama berdasarkan aktor yang terlibat yaitu sebagai berikut.

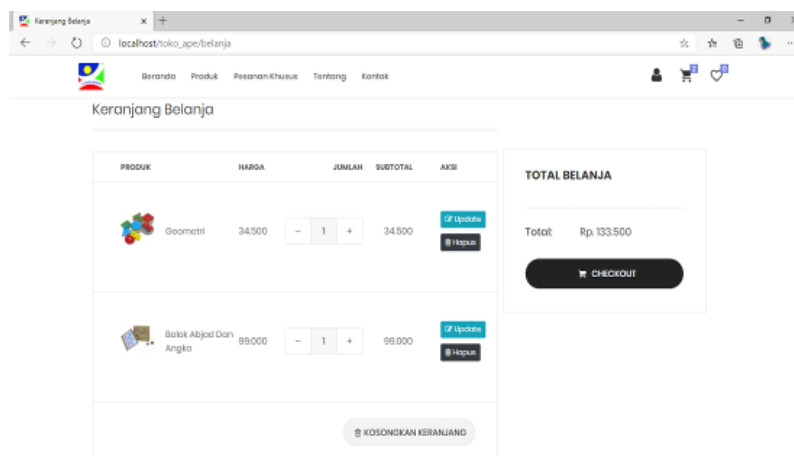
##### 3.1.1. Pelanggan

Pelanggan dapat menerima informasi terkait produk-produk yang tersedia seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2. Data produk tersebut memuat informasi mengenai harga dan nama produk. Pelanggan juga dapat melihat detail informasi produk dengan *klik* nama/gambar produk, serta dapat memilih produk untuk dimasukkan ke dalam keranjang.



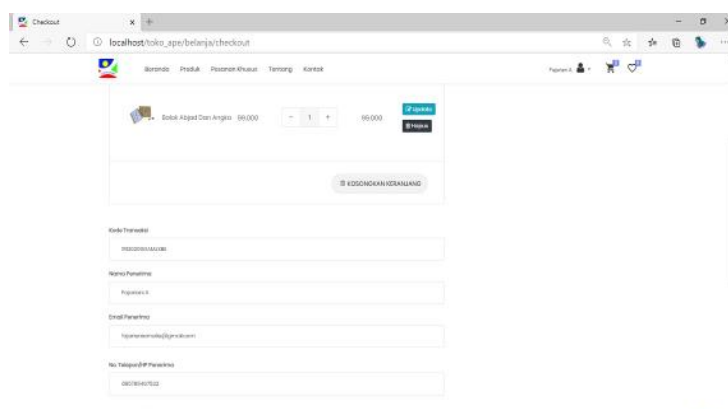
**Gambar 2. Tampilan halaman produk**

Terdapat halaman keranjang seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3, dimana halaman tersebut menampilkan isi keranjang yaitu data produk yang dipilih pelanggan sebagai calon produk yang akan dipesan. Selain itu, informasi mengenai jumlah produk, harga setiap produk, dan harga total keseluruhan produk yang dipilih juga ditampilkan.



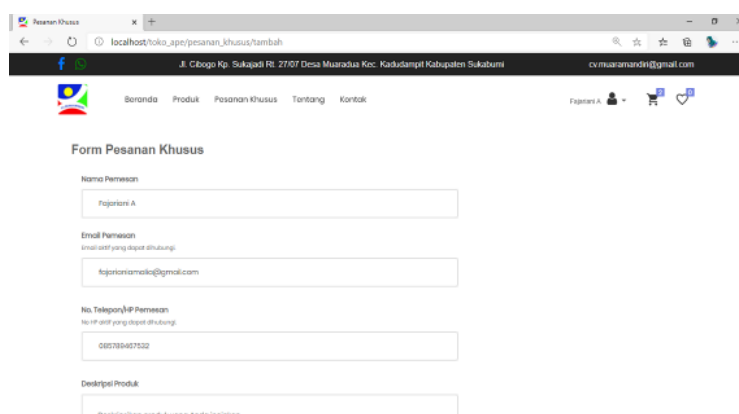
**Gambar 3. Tampilan halaman keranjang**

Setelah keranjang diisi, pelanggan dapat melakukan *checkout* untuk masuk ke tahap pemesanan produk. Pelanggan juga mengisi data yang dibutuhkan seperti nama penerima, alamat penerima, nomor telepon penerima, dan lain sebagainya seperti pada Gambar 4.



**Gambar 4. Tampilan halaman *checkout***

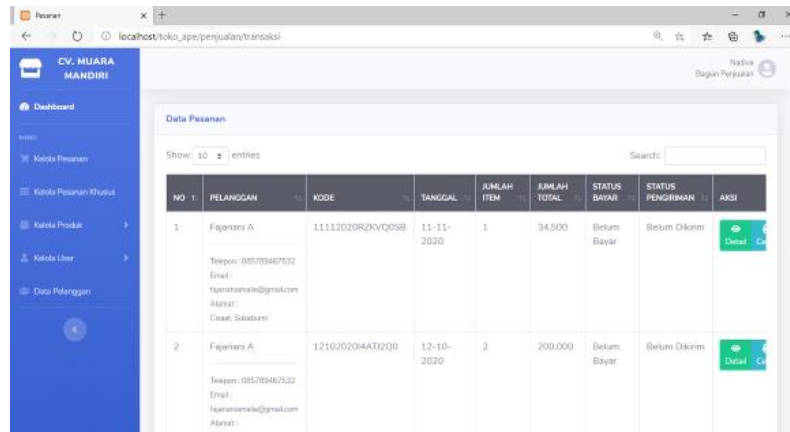
Adapun halaman pesanan khusus yang memuat sebuah form ketika pelanggan ingin memesan produk sesuai yang diinginkan atau biasa disebut produk *custom*. Halaman form pesanan khusus dapat dilihat pada Gambar 5.



**Gambar 5. Tampilan halaman pesanan khusus**

### 3.1.2. Bagian Penjualan

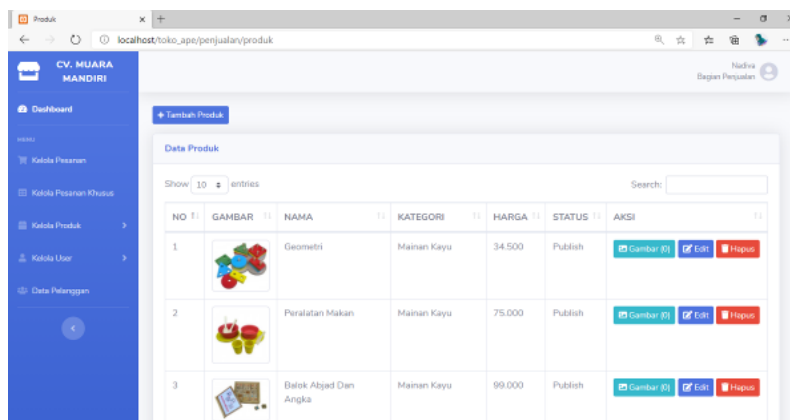
Pada bagian penjualan, terdapat menu di antaranya pesanan, kelola produk, kelola *user* (pegawai). Halaman pesanan menampilkan list data pesanan pelanggan yang memuat informasi mengenai pesanan pelanggan. Data tersebut nantinya dapat menjadi laporan penjualan bagi perusahaan. Tampilan data pesanan dapat dilihat pada Gambar 6.






NO	PELANGGAN	KODE	TANGGAL	JMLAH ITEM	JMLAH TOTAL	STATUS BAYAR	STATUS PENGIRIMAN	AKSI
1	Fajantia A. Telepon: 085780467532 Email: fajantianamaria@gmail.com Alamat: Cibeet, Sukabumi	11132020R2KVQ05B	11-11-2020	1	34.500	Belum Bayar	Belum Dikirim	Detail
2	Fajantia A. Telepon: 085780467532 Email: fajantianamaria@gmail.com Alamat: Cibeet, Sukabumi	12102020H4AT20B	12-10-2020	2	200.000	Belum Bayar	Belum Dikirim	Detail

**Gambar 6. Tampilan kelola pesanan**

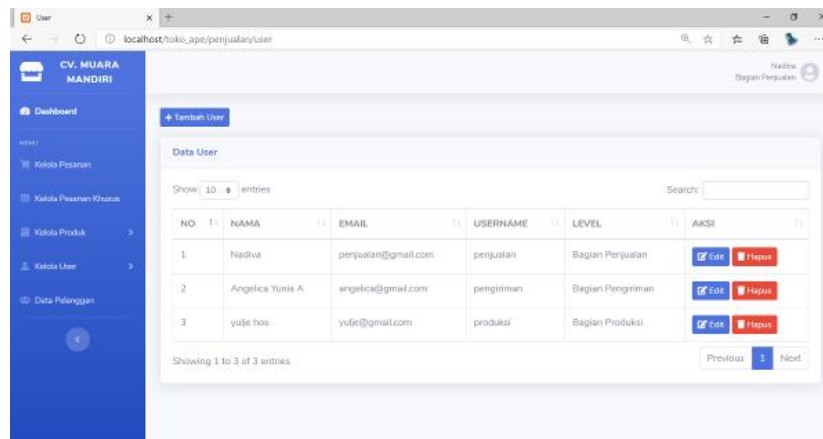
Halaman kelola produk memuat informasi produk dan terdapat fitur untuk menambah, serta mengubah produk. Tampilan kelola produk dapat dilihat pada Gambar 7.



NO	GAMBAR	NAMA	KATEGORI	HARGA	STATUS	AKSI
1		Geometri	Mainan Kayu	34.500	Publish	Gambar (B) Edit Hapus
2		Peralatan Makan	Mainan Kayu	75.000	Publish	Gambar (B) Edit Hapus
3		Balok Abjad Dan Angka	Mainan Kayu	90.000	Publish	Gambar (B) Edit Hapus

**Gambar 7. Tampilan kelola produk**

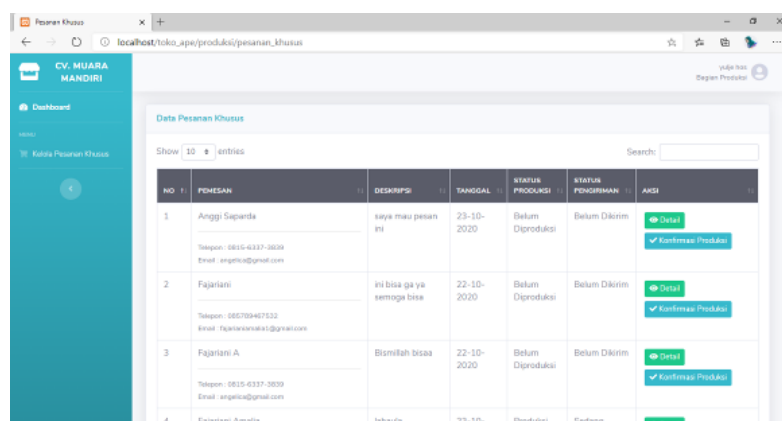
Adapun halaman data *user* menampilkan list data pegawai (bagian penjualan, produksi, dan pengiriman) yang menampilkan informasi mengenai pegawai yang digunakan untuk akses login dan terdapat fitur untuk menambah, mengubah dan menghapus data user. Tampilan data *user* dapat dilihat pada Gambar 8.



**Gambar 8. Tampilan kelola data user**

### 3.1.3. Bagian Produksi

Bagian produksi dapat melakukan konfirmasi produksi atas pesanan khusus pelanggan, sehingga pelanggan dapat mengetahui status produksi dari produk yang dipesan. Tampilan halaman bagian produksi atas pesanan khusus pelanggan ditampilkan pada Gambar 9.



**Gambar 9. Tampilan data pesanan khusus bagian produksi**

### 3.1.4. Bagian Pengiriman

Dalam sistem, bagian pengiriman dapat melakukan konfirmasi untuk mengubah status pengiriman, sehingga pelanggan dapat melihat produk sudah atau sedang dikirim. Gambar 10 menampilkan tampilan halaman dari pesanan pelanggan yang memuat fitur konfirmasi pengiriman.

NO	PELANGGAN	KODE	TANGGAL	JUMLAH ITEM	JUMLAH TOTAL	STATUS BAYAR	STATUS PENGIRIMAN	AKSI
1	Fajarani A Telepon: 085789407532 Email: fajaraniarika@gmail.com Alamat: Ciasat, Subabesi	11112020RZKVQ09B	11-11-2020	1	34,500	Belum Bayar	Belum Dikirim	Detail Konfirmasi Pengiriman
2	Fajarani A Telepon: 085789407532 Email: fajaraniarika@gmail.com Alamat: Rta Babelan Jember 24056, Ciasat, Subabesi	12102020H4AT2Q0	12-10-2020	2	200,000	Belum Bayar	Belum Dikirim	Detail Konfirmasi Pengiriman

Gambar 10. Tampilan data pesanan bagian pengiriman

### 3.2. User Acceptance Testing

User Acceptance Testing merupakan proses pengujian bahwa solusi yang dibuat dalam pembangunan sistem ini sudah sesuai atau tidak untuk *user*. Pengujian dilakukan terhadap empat aktor yang terlibat, yaitu pelanggan, bagian penjualan, bagian produksi, dan bagian pengiriman. Terdapat 53 skenario uji berdasarkan *use case* yang telah dirancang. Hasil User Acceptance Testing dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Pengujian User Acceptance Testing

No	Pengguna	Tingkat Kelayakan	Komentar
1	Pelanggan	(42 dari 53) = 79,24%	"Sistem bagus, fitur yang ada berjalan dengan baik. Untuk saran, tampilannya dibuat lebih menarik lagi."
2	Bagian Penjualan	(43 dari 53) = 81,13%	"Fitur yang ada sudah cukup memenuhi kebutuhan dan dapat berjalan dengan baik, serta mudah digunakan"
3	Bagian Produksi	(48 dari 53) = 90,56%	"Mudah digunakan dan dimengerti"
4	Bagian Pengiriman	(46 dari 53) = 86,79%	"Simple, mudah dipahami dan digunakan"
Total		84,43%	

Berdasarkan Tabel 4, hasil pengujian dengan UAT memperoleh persentase 84,43%. Perolehan tersebut cukup baik, maka dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak penjualan berbasis *web* ini dapat diterima oleh CV. Muara Mandiri.

## 4. KESIMPULAN

Penelitian ini telah membangun sebuah perangkat lunak penjualan alat permainan edukatif berbasis *web* pada CV. Muara Mandiri. Sistem yang dibangun terdiri dari beberapa fungsi yaitu mengelola data pelanggan, mengelola data produk, mengelola keranjang, *checkout*, mengelola pesanan, pesanan khusus, konfirmasi produksi, dan konfirmasi pengiriman. Fungsi-fungsi tersebut dapat dimanfaatkan perusahaan dalam mengelola data produk, menyajikan informasi dan diharapkan mampu memberikan kemudahan kepada pelanggan dalam proses pemesanan produk. Di samping itu, fungsi pesanan khusus memberikan kesempatan kepada pelanggan agar dapat memesan sesuai keinginan. Berdasarkan hasil pengujian terhadap *user*, perangkat lunak penjualan yang telah dibangun ini dapat diterima oleh perusahaan CV. Muara Mandiri.

## DAFTAR RUJUKAN

### Rujukan Buku:

Sommerville, I. (2011). Software Engineering. In Clinical Engineering: A Handbook for Clinical and Biomedical Engineers.

### Rujukan Jurnal:

Setiyani, L. (2019). Pengujian Sistem Informasi Inventory Pada Perusahaan Distributor Farmasi Menggunakan Metode Black Box Testing. *Techno Xplore: Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 4(1), 1–9.

Yuni, I., Napitupulu, M., Muryani, S., & Sitasi, C. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Perabotan Pada CV. Evamas. *Paradigma: Jurnal Komputer Dan Informatika Akademi Bina Sarana Informatika*, XX(2), 2579–3500.

### Rujukan Prosiding:

Ferdika, M., Kuswara, H., & Kunci, K. (2017). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi. 1(2), 175–188.

Fitri, R. S., Dwiyan, N., Studi, P., Teknik, P., Teknik, F., & Negeri, U. (2016). Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Komputer dan Accessories Pada Toko Mujahidah Computer Berbasis Web. 4(1).

Indera, R. (2015). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Alat Kesehatan Berbasis Web Pada Pt. Alfin Fanca Prima. Positif, 1(1), 37–45.

Irawan, Y., Rahmalisa, U., Wahyuni, R., & Devis, Y. (2019). Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web Pada CV. Satria Hendra Jaya Pekanbaru. JTIM: Jurnal Teknologi Informasi Dan Multimedia, 1(2), 150–159.

Prasetyo, A., & Susanti, R. (2016). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Cahaya Sejahtera Sentosa Blitar. Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia, 10(2), 1–16.

Rachmawati, Y., Septiana, L., & Yulianti, susana dwi. (2016). Sistem Informasi Penjualan Alat Tulis Kantor Berbasis Web Pada CV. Sumber Rezeki Jakarta. Seminar Nasional Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer Nusa Mandiri, 1(1), 283;288.